Anno XXXII - Fasc. 727 Roma, 1° Marzo 1936 - XIV (C. C. Posta)

La Rivista Agricola

IMPERIAL MYCOLOGICAL INSTITUTE 6 MAR. 1936

Fondatore e Direttore
Avv. Grand'Uff. C. A. CORTINA

— E —

Curiamo le Piante!

Si pubblica ogni quindici giorni

SOMMARIO DEL FASCICOLO 727 (1° Marzo 1936).

Sull' « Amba Aradam » ed oltre... (*Carlo Alberto Cortina*) — La vegetazione in Abissinia (*Horth*) — La buona semente è il miglior strumento di lavoro (*Gino Fedeli*) — Coltivazione della patata (*Dott. G. Russino*) — Curiamo le piante!: Consigli per marzo (*Dott. V. Bongini*) — Le Radio trasmissioni dell' « Eiar » nell' « Ora dell'Agricoltore » (*Dott. Luigi Marinangeli*) — Note pratiche — Cronaca Agraria — Rubrica di varietà per le famiglie — La Radio agricola.

ITALIANI SOTTOSCRIVETE AL

PRESTITO NAZIONALE " RENDITA 5% "

non soggetto a conversione fino al 1° luglio 1956-XXXIV

INTERESSI ESENTI DA IMPOSTE PRESENTI E FUTURE; TRASFERIMENTI DEI TITOLI ESENTI DA OGNI TASSA DI REGISTRO E BOLLO E DALLE TASSE DI SUCCESSIONE E DONAZIONE.

Il Consorzio di emissione del Prestito ha altresì il compito della formazione del mercato del titolo e del suo sostegno.

LE SOTTOSCRIZIONI POSSONO EFFETTUARSI:

a) *mediante pagamento in contanti o versamenti rateali del prezzo di emissione;*

b) *col deposito dei titoli del Prestito Redimibile* 3,50 %-1934 *al prezzo di L.* 80 *per ogni* 100 *lire di capitale nominale, integrato dal versamento in contanti o rateale di L.* 15.

Sono inoltre accettati in sottoscrizione i certificati nominativi del Prestito Redimibile 3,50% emessi in virtù del Regio Decreto-Legge 3 febbraio 1934-XII anche se gravati da vincoli di usufrutto, da ipoteca cauzionale oppure da vincoli dotali, nonchè i titoli nominativi ed al portatore costituiti in deposito a qualsiasi titolo presso la Cassa dei Depositi e Prestiti, Banche, Casse di Risparmio, Istituti di Credito in genere, Enti pubblici, Società commerciali o private.

Le sottoscrizioni sono ricevute presso tutte le Filiali degli Enti e Istituti di Credito componenti il Consorzio di emissione, presieduto dalla Banca d'Italia.

DIREZIONE, AMMINISTRAZIONE E PUBBLICITA': Via degli Scipioni, N. 181 - ROMA (133) - Tel. 31-845

Abb. annuo Italia e Colonie L. **24** - Estero L. **34** - Abb. sem.: L. **13** - Estero L. **18** - Un fasc. L. **1.20**
(Col premio gratuito e franco: **"L'Almanacco degli Agricoltori"** Volume di 200 pagine con 50 illustrazioni)

G. B. PARAVIA & C.

Torino - Milano - Padova - Firenze
Roma - Napoli - Catania - Palermo

BIBLIOTECA AGRICOLA PARAVIA
Serie zootecnica

CONIGLICULTURA

MAIOCCO F.

IL CONIGLIO

Con illustrazioni nel testo e 38 tavole con 51 illusrrazioni fuori testo L. 7,50 franco porto

Fuori collana

TREVISANI G.

NORME PRATICHE PER L'ALLEVAMENTO FAMIGLIARE E INDUSTRIALE DEL CONIGLIO

Con illustrazioni - L. 2.50

PER LE ORDINAZIONI. - Rivolgersi a
G. B. PARAVIA & C. - Torino
o ad una delle sue filiali di Milano, Padova Firenze, Roma, Napoli, Catania, Palermo.

BANCA D'ITALIA

Capitale versato L. 300.000.000

Amministrazione Centrale - ROMA

SEDI:
Ancona - Bari - Bologna - Firenze - Genova - Livorno - Milano - Napoli - Palermo - Roma - Torino - Trieste - Venezia.

SUCCURSALI:
Agrigento - Alessandria - Aquila - Arezzo - Ascoli Piceno - Asti - Avellino - Barletta - Belluno - Benevento - Bergamo - Bolzano - Brescia - Brindisi - Cagliari - Caltanissetta - Campobasso - Carrara - Caserta - Castellammare di Stabia - Catania - Catanzaro Chieti - Como - Cosenza - Cremona - Cuneo - Ferrara - Fiume - Foggia - Forlì - Gorizia - Grosseto - Imperia - Lecce - Lucca - Macerata - Mantova - Massa - Messina - Modena - Novara - Padova - Parma - Pavia - Perugia - Pesaro - Pescara - Piacenza - Pisa - Pistoia - Pola - Potenza - Ravenna - Reggio Calabria - Reggio Emilia - Roma - Rovigo - Salerno - Sassari - Savona - Siena - Siracusa - Sondrio - Spezia - Taranto - Teramo - Terni - Trapani - Trento - Treviso - Udine - Varese - Vercelli - Verona - Vicenza - Viterbo Zara.

AGENZIE:
Aosta - Biella - Bressanone - Casale Monferrato - Cesena - Civitavecchia - Cotrone - Empoli - Enna - Faenza - Frosinone - Genova - Iesi - Iglesias - Ivrea - Lecco - Lodi - Lugo - Marsala - Matera - Milano - Milazzo - Monfalcone - Monza - Napoli - Nuoro - Pallanza - Pescia - Pinerolo - Postumia - Prato in Toscana - Ragusa - Rieti - Rimini - Riva di Trento - Roma - Rovereto - San Pier d'Arena - San Remo - Sora - Tolmino - Torre Annunziata - Vibo Valentia - Vigevano - Voghera.

FILIALI NEI POSSEDIMENTI ITALIANI.
Nell'Africa Orientale: Asmara - Mogadiscio - Chisimaio Cheren - Massaua.
Nell'Africa Settentrionale: Tripoli - Bengasi.
Nelle Isole Egee Rodi.

L'UFFICIO LEGALE DELLA RIVISTA

è a disposizione dei nostri abbonati e lettori per l'espletamento di ogni pratica amministrativa col Ministero dell'Agricoltura e con altri Dicasteri

Rivolgersi alla Direzione

BANCO DI NAPOLI

Fondato nell'anno 1539

Fondo di dotazione: L. 500.000.000 - Riserve: L. 928.429.901.018

NAPOLI: Direzione Generale - Sede S. Giacomo - Donnaregina - Monte Centrale di Pietà - Spirito Santo - Direzione Agenzie - N. 8 Agenzie di Città.

FILIALI: Agnone - Alessandria - Altamura - Ancona - Andria - Aquila - Ariano Irpino - Atri - Atripalda - Avellino - Aversa - Avezzano - Bari Sede - Bari Direzione Agenzie - Barletta - Benevento - Bitonto - Bologna - Bolzano - Brindisi - Cagliari - Campobasso - Caserta - Cassino - Castellammare di Stabia - Castellana - Castrovillari - Catanzaro - Cava dei Tirreni - Cerignola - Chieti - Corato - Cosenza - Crotone - Firenze - Fiume - Foggia - Foligno - Formia - Francavilla Fontana - Gaeta - Gallipoli - Genova - Gioia del Colle - Gioia Tauro - Giugliano - Giulianova - Gorizia - Grumo Appula - Guardia Sanframondi - Irsina - Ischia - Isernia - Isola Liri - Lagonegro - Lanciano - La Spezia - Lecce - Livorno - Lucera - Maglie - Marcianise - Martina Franca - Matera - Melfi - Mercato Sanseverino - Milano - Mola di Bari - Molfetta - Moliterno - Monopoli - Monte Sant'Angelo - Montescaglioso - Muro Lucano - Nardò - Nicastro - Nocera Inferiore - Nola - Nuoro - Oristano - Ortona a Mare - Ostuni - Ozieri - Paola - Perugia - Pescara - Piedimonte d'Alife - Pisticci - Pizzo - Potenza - Pozzuoli - Putignano - Reggio Calabria - Rionero in Vulture - Roma - Rossano - Ruvo di Puglia - Salerno - S. Giovanni in Fiore - S. Giuseppe Vesuviano - Sansevero - Santa Maria C. V. - Sarno - Sassari - Sava - Secondigliano - Sessa Aurunca - Siderno Marina - Stigliano - Sulmona - Taranto - Taurianova - Tempio Pausania - Teramo - Terni - Terranova Pausania - Torino - Torre del Greco - Trani - Trento - Trieste - Tripoli - Vasto - Venezia - Venosa - Villa S. Giovanni - Zara.

FILIALI ALL'ESTERO: Buenos-Ayres - Chicago - New York.

CORRISPONDENTI: Su tutte le piazze del Regno e dell'Estero.

FILIAZIONI AUTONOME: Banco di Napoli, Trust Company of New York e Banca Agricola Commerciale del Mezzogiorno

SEDE DI ROMA: Via del Parlamento.

AGENZIE DI ROMA: Via Carlo Alberto 28 - Piazza Rusticucci.

ELETTROZONATORI

per la potabilizzazione delle **ACQUE** - Depurazione, disinfezione dell'**ARIA** Stabilizzazione, sterilizzazione, risanamento dei **VINI** - **Conservazione** perfetta UOVA, FRUTTA, DERRATE :: ::

OZONOTERAPIA

INDUSTRIA NAZIONALE DELL'OZONO
Via dei Mille, 23 - TORINO

BANCA POPOLARE COOPERAT. ANONIMA DI NOVARA

A capitale illimitato - Fondata nel 1872 - Sede Sociale e Centrale: NOVARA

Num. 6 Sedi - Num. 80 succursali - Num. 137 Agenzie

Sedi: GENOVA-MILANO-NOVARA-ROMA-TORINO-VENEZIA

TUTTE LE OPERAZIONI DI BANCA

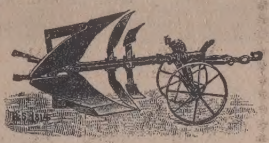
RUD. SACK

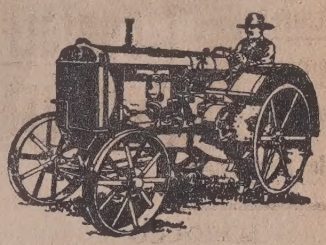
Aratri, Erpici, Coltivatori, Seminatrici, Monovomeri e polivomeri automatici per Trattori.

FAHR ORIGINALI

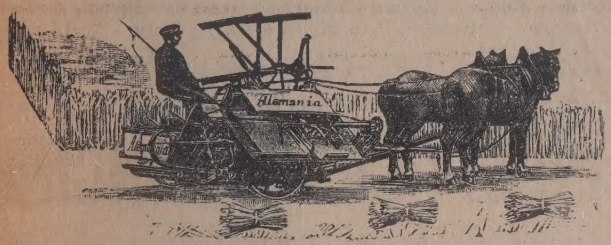
Mietitrici, Legatrici, Falciatrici, Rastrelli, Ranghinatori, Voltafieno

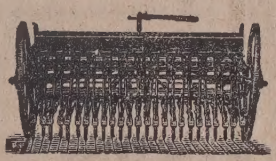
Trattori "Allis Chalmers" e "Twin City"





Trebbiatrici "Clayton" - Trebbiatrici R. Ferriere ungheresi.





S. A. ANTONIO FARINA - VERONA

Rappresentante Generale per l'Italia.

INDIRIZZI UTILI

Allevamenti vari

AZIENDA AGRICOLA VENTURI

GALLIERA (Bologna)

Il più importante Allevamento italiano di PECORE CARACUL e NUTRIE

È concessa la visita all'allevamento

SI FORNISCONO NOTIZIE ED ISTRUZIONI

PRIMO E SECONDO PREMI OTTENUTI
(Fiera di Milano 1930-31-32 e 35 - Bologna e San Remo 1932-33-34)

Vivai e viti

VIVAIO ALBERI-FRUTTICOLO
GIUSEPPE FAGNOLI
TERRA DEL SOLE (Forlì)

Piante fruttifere d'ogni specie e varietà - Piante da taglio, d'ornamento, per strade, viali, piazze, giardini. - Olmi siberiani. - Celtis autralis acclimatati.

LISTINO GRATIS A RICHIESTA

VIVAIO SCUOLA E. OTTAVI
CECCANO (Roma)

Barbatelle e tralci di viti nostrane ed americane delle migliori specie e varietà.
Viti innestate su ceppo americano.

PREZZI MODICI
Chiedere catalogo

Stabilimenti di avicoltura e coniglicoltura

ONDULATI
IN TUTTI I COLORI ESISTENTI

Prezzi speciali per Rivenditori

Geom. ROBERTO D'ORAZIO
Via Arcipeschieri - MESSINA

TARGHE METALLICHE per contrassegnare il bestiame.
TANAGLIE PER TATUAGGIO per bovini, ovini, suini, conigli.
MARCHE e ANELLI per avicoltura.

Chiedere listino speciale a
I. & M. BERNAREGGI
PONTE CHIASSO

Conigli - Cani - Polli - Incubatrici
CHIEDERE LISTINO
PREMIATO STABILIMENTO DI AVICOLTURA
L. POCHINI - Settignano (Firenze)
Chiedere listino gratis - Volendo il catalogo illustrato franco, raccomandato spedire L. 5

ALLEVAMENTI AVICOLI
GIOV. SAVORELLI - RAVENNA

GRANDE DISPONIBILITÀ di pollastre livornesi tipo Vancouver, robuste dall'uovo grosso, a fetazione invernale, di alto lignaggio
Ogni animale è allevato nella libertà dell'aperta campagna
Uova e pulcini a prezzo di mercato

PREZZI RIDOTTI - LEALTÀ - FIDUCIA

ALLEVAMENTI AVICOLI
Dott. LINO ZANONI
CARPI (MODENA)

Livornese bianca selezionata - Conigli delle razze più pregiate da carne e da pelliccia - Colombi - Faraone - Fagiani - Tacchini.

Chiedere listino
rimettendo francobollo da cent. 50

Disinfettanti

VITI AMERICANE E ALBERI DA FRUTTO
da preferirsi
ANTONINO BUCCA
MILAZZO (Messina)
DOMANDARE CATALOGO GRATIS

CREOLINA

Disinfettante antisettico - Deodorante potente - Rimedio eccellente e consigliato da primarie autorità scientifiche
contro l'AFTA EPIZOOTICA nè caustica, nè tossica

DIFFIDARE DELLE CONTRAFFAZIONI NOCIVE
ed esigere sempre il vero nome "CREOLINA"
Vendesi in tutte le buone Farmacie e Drogherie
Unico fabbricante: GUGLIELMO PEARSON - Sampierdarena

Mangimi per bestiame — Enologia

Pollicoltori

sia per l'acquisto dei vostri mangimi completi e composti, che materie prime separate, chiedete listino di vendita direttamente alla
Fabb. it. Mangimi concentrati "ALADINA"
Milano - Rogoredo - Cas. Postale 3

VINI SEMPRE SANI
Ditta Cav. G. B. RONCA
VERONA - Piazza Erbe 26

Conservatrice - Disacidante - Chiarificante - Rigeneratore - Enoclanina liquida
BREVETTO N. 27205

RADIOMARELLI

SOCIETA' ELETTRICA ED ELETTROCHIMICA DEL CAFFARO - MILANO

ANONIMA - CAPITALE L. 24.500.000 INTERAMENTE VERSATO

ANTICRITTOGAMICI - INSETTICIDI - CONCIMI

Polvere Caffaro Sostituisce con molti vantaggi il solfato di rame e la calce nella preparazione delle poltiglie ramate. Insuperabile per la preparazione degli zolfi ramati.

Ferfor Concime completo medicato speciale per vigneti, frutteti, orti e giardini (formola del dottor prof. Teodoro Ferraris).

Arseniato di piombo colloidale Caffaro (Marca Drago). Contro i bruchi e molti altri insetti dannosi alle piante da frutto.

Azol (Arseniato di calcio speciale). Contro i Bruchi in genere, ma più specialmente indicato contro le Tignuole dell'uva.

Baflor (A base di Fluosilicato di Bario). Contro gli insetti roditori delle piante coltivate. L'insetticida praticamente non tossico per gli uomini e per gli animali.

Abruchite Insetticida arsenicale per trattamenti a secco contro le Tignuole dell'uva ed i bruchi in genere.

Nicol e Nicosan (A base di nicotina). Della massima efficacia contro gli Afidi (pidocchi) delle piante.

Coccidol (Olio minerale emulsionato) Contro le Cocciniglie degli Agrumi e di tutte le piante da frutto e ornamentali.

Verderin e Fluoris Esche avvelenate contro le Grillotalpe

SOCIETA CAFFARO MILANO

Procuratevi subito i tuberi da seme

dell'ELIANTO ITALICO

presso l'UNICO CONCESSIONARIO:

Ufficio propaganda per la coltivazione dell'Elianto Italico

ROMA - Viale Principe di Piemonte, 208 - Telefono 71-055

Guardatevi dalle imitazioni! - Garantitevi in tempo!

I tuberi non temono il gelo e sono conservabilissimi. - I nostri clienti — una volta procuratisi i tuberi — potranno quindi scegliereil momento più favorevole e opportuno per la semina

ANNO XXXII — Roma, 1° Marzo 1936 - XIV — FASCICOLO 727

La Rivista Agricola

SI PUBBLICA OGNI QUINDICI GIORNI

Le classi agricole, generalmente le più numerose, hanno ovunque una grande influenza sulla sorte della Nazione.
Dalla lettera di Re Vittorio Emanuele III all'on. Giolitti - 24 gennaio 1905

Onorificenze: *Medaglia d'Argento all'Esposizione Internaz. di Milano 1906 — Grande Medaglia d'Oro al «Merito agrario» del Ministero di Agricoltura 1909 — Due Medaglie d'Oro e un Diploma d'onore all'Esposizione Internaz. di Torino 1911 — Gran Diploma d'onore all'Esposizione Internaz. di Torino 1928.*

Abb. annuo L. 24 - Estero L. 34 - Semestre L. 13 - Estero L. 18 - Un fasc. Lire 1.20 - Abb. sostenitore L. 50
Direzione, Amministrazione e Pubblicità: **Via degli Scipioni, 131 - Roma (133)** - C./c. postale n. 1/12895 - Tel. 31845

Sull'"Amba Aradam" ed oltre...

A questo mondo ci vuole il successo, per essere considerati, valorizzati, stimati e, se non amati, temuti. Così negli individui come nelle comunità, così nelle famiglie come negli Stati.

Fa che tu'abie! *Fa che tu ne abbia!...* dice un motto assai realistico ed assai ripetuto dai contadini piemontesi.

Aver denari, o aver vittorie! Ecco il grande fatto, che, purtroppo, si impone su tutte le idealità e su tutti i diritti. E' doloroso, è triste, ma, per adesso, è ancora così. E il resto verrà, senza fallo.

Frattanto, anche questa volta, nel nuovo assalto, il successo grande, clamoroso, impressionante per tutto il mondo civile e non civile, ce l'hanno dato i nostri gloriosi condottieri dell'Africa Orientale, Maresciallo Badoglio e Generale Graziani, coadiuvati potentemente dalla impetuosa, travolgente e sbaragliatrice avanzata dei nostri Soldati e delle nostre Camicie Nere.

Ed è questo successo che dovrebbe tagliar corto alle sfrenate e grottesche menzogne su fantastiche vittorie mai conseguite, che si divulgano da Addis Abeba e che sono compiacentemente raccolte e divulgate dalla grande e svergognata stampa internazionale sanzionista e sopratutto inglese.

Ma anche se ciò non avvenisse, noi non ci arresteremo per questo.....

Anche a Ginevra ed a Londra ora pare che si rifletta un po' più, e che si rifacciano i conti sulle risorse, sulla volontà e sulla potenzialità dell'Italia.

E bisognerà bene che, sulle sponde smeraldiche del Lemano, come oltre Manica, si persuadano che, in barba a chi sperava di strangolarci e di abbatterci, noi continueremo inarrestabilmente sino alla completa realizzazione dei nostri piani, voluti dal Re e dal Duce, e superbamente eseguiti dai nostri Combattenti in Etiopia: piani sacrosanti, perchè basati sul nostro diritto e sui doveri della Civiltà e della Giustizia.

Ma se anche questa persuasione non avvenisse, nessuno al mondo, tranne Dio, potrà arrestare la volontà dell'Italia sull'«Amba Aradam» e oltre!...

CARLO ALBERTO CORTINA

La vegetazione in Abissinia

Intorno alla vegetazione dell'Abissinia non si può parlare di una qualsiasi uniformità. Si deve anzi dire che i prodotti spontanei o coltivati del suo suolo sono assai disparati. Vi si incontrano tanto le squallide steppe e le desertiche zone saline della *Dancalia*, come le più lussureggianti vegetazioni tropicali nelle zone del *Quollà*, come infine una rigogliosissima flora palustre.

Volendo generalizzare si potrebbe dire che sulle altitudini che si mantengono sui 1000 metri vi è una coltura tropicale, con piantagioni di *Banani*, di *Canna da zucchero*, di *Cotone*, e vi crescono l'*Ebano del Senegal*, il *Baobab*, il *Dattero*, il *Tamarindo*; più in alto predomina, la coltivazione del frumento, ed altri cereali, della vite, pesco ecc., mentre nelle regioni basse fiorisce esuberante la vegetazione tropicale.

Il suolo etiopico è costituito da un immenso altipiano a tavolieri dell'altitudine media di 2000 m. s/m. circondato da impervie alture (*ambe*) a guisa di fortezze naturali.

Dal punto di vista botanico l'Etiopia può essere considerata sotto due diversi aspetti; la sua flora costiera e quella degli altipiani.

Per quanto si riferisce alla prima possiamo notare in molti punti della costa il più desolante squallore desertico, dovuto alla natura vulcanica, arida e permeabilissima del suolo ed alla mancanza di acque correnti che affiorino.

D'altra parte le piogge scorrono così rapidamente sulla superficie del terreno che non lasciano tempo alle radici delle piante di trarne profitto. Ragione per cui dopo le piogge il terreno più o meno rapidamente si fa arido e le piante crescono rachitiche, contorte, spinose, povere di organi fogliacei e così la maturazione dei loro semi è ridotta di una non lieve percentuale.

Fanno solo eccezione i pochi luoghi inumiditi dalle sorgenti presso l'abitato o presso le foci fluviali o le depressioni nelle quali le piogge si fermano più a lungo. Le sole piante proprie di questa zona calda e secca si riducono a qualcuna delle ombrellifere, delle acacie, delle euforbiacee e delle cactee; il tutto raccolto qua e là in gruppi e talvolta in più intricate boscaglie, all'ombra delle quali crescono poche specie più delicate.

Due specie sono più propagate su queste spiagge, l'*Apicennia tomentosa* (Verbenacee, ind. *Sorà*) dalle lunghe radici serpeggianti ed intrecciate, di cui i frutti sono consumati dagli indigeni dopo averli fatti macerare lungamente e cuocere nell'acqua e la *Weihea* (*Cassipurea* delle Rizoforee) *abyssinica* e *Salvago Raggi* dell'Eritrea e *Avestae* dello Scioa, tutte di località montane.

Passando dalle pianure alle basse alture del *Samhar* ed a quelle maggiori del *Ghedam*, la flora diventa man mano sempre più rigogliosa, lo sviluppo delle varie specie di vegetali

è sempre più normale ed è lì che si cominciano a trovare gli esemplari robustissimi della specie locale abbastanza diffusa dell'*Euphorbia abyssinica* (ind. *Kolkual*) a fusti angolosi, che ricorda il *Cereus Hankeanus*, ricca di spine accoppiate, come pure le *Acacie ombrellifere* ed alcune specie di palmizi.

Carovana attraverso alle boscaglie

Ma salendo l'altipiano la visione cambia in modo quasi fantastico. Dal punto di vista della flora, seguendo l'esempio di quasi tutti i botanici che la visitarono e la demarcazione adottata spontaneamente dagli stessi indigeni, suddivideremo quella regione montuosa in tre diverse zone altimetriche relative a diversi ambienti fisici predominanti.

L'altipiano è disposto virtualmente in tre gradinate o pianori, e cioè:

Il *Quollà* o zona inferiore (600 a 1500 m. s/m.); il *Voina-Degà* (ind. *Wayna dagà*) o zona intermedia (1800 a 2200 ed anche 2500 m. s/m.) ed il *Degà* (ind. *Dagà*) o zona superiore (al disopra di 2500 m. s/m.).

La vegetazione del *Quollà* è costituita in gran parte da boschi caratterizzati da parecchie specie di *Ficus*, dal *Tamarindo* (*Tamarindus indica*) e da una varietà locale di *Bambù* (*Oxytenanthera abyssinica*). Durante la stagione asciutta molte specie arboree perdono le loro foglie o la loro chioma si dissecca, salvo a ricomparire colle prime pioggie. Verso il limite superiore della zona spesseggiano due *Acacie* (ind. *Vereck*) e cioè l'*A. Lahai* e l'*A. glaucopylla* e boscaglie della singolare leguminosa *Dichrostachys glomerata*. Qui comincia a comparire la coltivazione del *Banano* (*Musa paradisiaca*) che in quella regione può dare un raccolto annuo anche di 2000 Quintali di frutti commestibili, mentre la foglia si sfrutta come foraggio e la polpa della radice è un ottimo alimento. Vegetano in questa plaga anche alcune orchidee epifite dei generi *Polystachya* e *Angraecum*.

La zona che possiede la vegetazione più florida e varia è quella del *Voina-Degà*. Ciò è dovuto alla mitezza e ad una relativa stabilità del clima (temperatura massima 25° e minima 12,5° Cent.) ed all'intercalarsi di periodo piovosi e secchi così che nessun mese è privo di precipitazioni. Nel *Voina-Degà* troviamo zone fertilissime e ben popolate che assumono quasi l'aspetto di vasti parchi con boschi, praterie, coltivazioni e piantaggioni d'ogni specie, specialmente agrumi ed olivi, come pure viti, coltivazione attualmente molto trascurata, ma che potrà venir ripresa e sviluppata con esito prevedibilmente molto felice.

Vi sono anche piantaggioni di *Cotone* che però gli abissini coltivano ancora con criteri poco razionali in questa zona fertilissima dove questo prodotto potrebbe costituire come in Egitto e nel Kenia la maggior fonte di ricchezza del paese.

Un'altra coltivazione assai importante è quella del *Caffè* che nasce spontaneamente nell'Abissinia meridionale donde è originario e nell'Harrar dove nasce la qualità migliore. E' dall'Abissinia meridionale che il caffè venne trapiantato in Arabia, dove prese il nome di Moka. Il prodotto etiopico è da considerarsi molto migliore di quello arabo, sia per la grossezza dei chicchi, sia per la qualità.

Sulle sponde dei fiumi abbondano i *Sicomori* (*Ficus sycomorus*) alberi giganteschi, secolari, alti 10-15 metri ed a ricchissima chioma, simili al fico. Hanno il legno assai tenero e poco durevole ed il frutto di questa pianta è dolce ed aromatico, grosso come una noce.

Inoltre, molto più rari dei Sicomori, troviamo i *Baobab* (*Adansonia digitata*) dai tronchi e dalle chiome enormi. Dalla corteccia molle e rugosa di questa pianta (una delle più longeve) gli indigeni estraggono una sostanza bianca, amara, ritenuta febbrifuga, ed anche una specie di tessuto fibroso che bene si presta a far cordami.

Nelle zone pietrose, secche, crescono le *Euphorbie a candelabro*, le *Acacie*, i *Mirti*, le *Amarillidi* (*Crinum ed Haemanthus*).

Nella regione del Caffa (Abissinia Meridionale)

Della famiglia dei palmizi vediamo qui solamente rappresentata l'*Hyphaene Thebaica* (*Palma dum*) in forma alquanto differente da quella dell'Egitto e del Sudan. Albero utilissimo dal quale gli indigeni estraggono la *Duma*, succo nutriente che fermentato diventa una bibita inebbriante. Le foglie più grosse servono a far stuoie e cordami, le fibre a costruire capanne e l'albume dei semi a far bottoni. Troviamo parimenti la *Salvadora persica*, arbusto a fiori bianchi, piccolissimi, in spighe

terminali e frutti costituiti da bacche gialle. Le foglie, pestate, si adoperano come risolvente e contro le morsicature dei serpenti. I frutti sono commestibili ed il legno, alquanto fibroso, è usato dagli indigeni per stuzzicadenti.

Nelle alte zone del *Degà*, che si stendono sopratutto nel *Siemen* e nello *Scioa*, sono rari i boschi e ciò in causa della

Iuniperus procera

dannosa influenza del monsone secco di Nord-Est, mentre troviamo larghe praterie e campi coltivati a *segale, orzo, frumento, mais* e *miglio indigeno* (*Dura, Tef, Dagussà*) dando vita ad un numeroso bestiame ed a dense popolazioni pastorali. In certe zone più umide non mancano anche risaie montane e molti alberi fruttiferi, come *Melograni, Peschi, Limoni* ecc. che vegetano rigogliosi e producono più o meno buoni frutti. Nella valle di *Barcka* si coltivano estesamente il *Cotone* e l'*Agave sisalana*.

Volendo passare in rapida e molto sommaria rassegna la vegetazione etiopica, vediamo che questa regione, largamente beneficiata dalla natura, produce:

Fra i cereali in uso fra gli indigeni: la *Dagussa bianca, rossa* e *nera*, (ind. *Dagussà*) nome abissino dell'*Eleusine Coracana* e dell'*Eleusine Tocusso*, specie di miglio (panico degli Indiani) o di orzo che si usa per la fabbricazione della miglior birra etiopica e dal quale, per distillazione, si estrae un alcool molto forte; il *Frumento*, il *Granoturco*, diversi *Sorghi* o *Dure*, tra il *Sorghum Durra* detto anche *Saggina africana*, cereale che fà surroga il frumento.

Fra le piante fruttifere: oltre ai *Banani, Sicomori*, e *Peschi* già rammentati, sono da citare la *Carica papaya* albero delle passifloracee. Il succo lattiginoso dei suoi frutti acerbi e del fusto contiene la *papaiotina* (fermento diastasico) e la *carpaina* (alcaloide). La prima si usa come la pepsina per la sua proprietà di peptonizzare gli albuminoidi; la seconda è un diuretico e cardiocinetico simile alla digitale; indi gli *Albicocchi*, i *Limoni*, gli *Aranci*, i *Cedri* (nelle zone basse anche i *Mandarini*), i *Cachi*, i *Meloni*.

Altre piante fruttifere importate sono l'*Ananas*, il *Nespolo*, la *Phoenix dactylifera* (Palma dei datteri) rarissima nei luoghi più bassi e caldi (nelle vallette della zona *Voina-degà* è assai frequente la *Phoenix abyssinica*, dalla chioma elegantissima intensamente verde, mentre nelle regioni calde cresce pure spontanea la *Phoenix reclinata* dalla chioma cinerea, che ricorda la Pama dei datteri).

Fra le piante ortensi: i *Ceci*, le *Lenticchie*, i *Fagiuoli*, i *Piselli*, le *Fave*, gli *Asparagi* che crescono allo stato selvatico, le *Patate*, le *Barbabietole*, i *Carciofi*, le *Carote*, le *Melanzane*, i *Pomodoro*, l'*Aglio*, i *Finocchi*, le *Lattughe*, le *Cicorie*, i *Ravanelli*, i *Sedani*, gli *Spinaci*, il *Prezzemolo*, i *Cocomeri*, le *Fragole*, la *Salvia*, il *Rosmarino* ed altre piante culinarie.

Fra le piante aromatiche e le droghe: il *Cardamomo abissino* (*Amomum Korakima*) specialità dell'Abissinia meridionale, dai semi dotati di odore penetrantissimo che si avvicina a quello dello *Zenzero* e del *Grano di paradiso*, il *Peperone rosso*, (ind. *Berberì*, pepe abissino oltremodo piccante che si ottiene pestando in un mortaio di legno i peperoncini rossi; una salsa fatta a base di *berberì* è il condimento preferito dagli etiopici per tutte le loro vivande) il *Coriandolo*, il *Comino*, lo *Zenzero*.

Tra le conifere e le piante resinose e gommose: tra le spontanee il *Podocarpo* (*Podocarpus gracilior*) dell'Abissinia meridionale, il *Ginepro* (*Juniperus procera*) che forma boscaglie, alcune specie di *Commiphora*, tra le quali quella che dà la Myrrha (*C. Pflayfairii*) ed anche la *C. opobalsamum* che dà il *Balsamo Giudaico o della Mecca*; tra le introdotte il *Cedrus atlantica*, dal portamento maestoso, l'*Eucalipto* (*Eucalyptus globulus*) albero gigantesco dalle foglie aromatiche, che abbonda nell'Abissinia meridionale, ora diffuso anche da noi per il durissimo suo legno adatto per traverse ferroviarie.

Notiamo che in Abissinia della ricca famiglia delle Liane si trova la *Landolphia florida*, che non producendo caucciù, non ha valore industriale; ciò non di meno riteniamo che altre Liane, produttrici di tale preziosa materia come la *Landolphia Hendelotii*, la *Landolphia Madascariensis* e la *Landolphia Perrieri* potrebbero, per i loro caratteri similari, essere introdotte,

Liane d'Africa tropicale - Il gonfio tronco possiede la proprietà d'immagazzinare l'acqua

sistematicamente coltivate e sfruttate colà, creando la base di una fiorente industria.

Fra le piante stimolanti e narcotiche: il *Tabacco* del quale esistono coltivazioni abbastanza estese nelle zone meridionali, il *Caffè* del quale precendemente parlammo, la *Catha edulis* della quale gli indigeni masticano le foglie dei giovani ger-

mogli che hanno un potere inebbriante e sudorifero, il *Karkadè* che fornisce una bevanda simile al thè.

Fra le piante foraggere: il *Teff* (*Eragrostis abyssinica*) pianta che viene coltivata come foraggera e specialmente per la raccolta dei semi che posti sopra una lastra di pietra a mezzo di un'altra pietra più piccola vengono macinati faticosamente dalle donne alle quali è riservato tale lavoro, e forniscono una farina bianchissima colla quale si fabbrica l'*angera* o *pane abissino* nutrientissimo e molto gradevole al gusto. Se ne distinguono molte varietà ma le più apprezzate sono il *Teff adà* o bianco, utilizzato nella stagione secca ed il *Teff cajè* o rosso ambedue in commercio e coltivati durante la stagione umida. Inoltre il *Teff* fornisce un ottimo foraggio. Vi si trovano parecchie specie di *Pennisetum*, delle quali alcune servono per fare cordami, stuoie, ceste ecc.; indi coltivate la *Sulla*, la *Lupinella*, l'*Erba medica*, il *Trifoglio* ed altre.

Fra le piante tessili: anzitutto il *Cotone*, cui già accennammo, che gli indigeni coltivano per alimentare le loro industrie tessili locali, specialmente nel *Dembelas*, nel *Bogos* e nel *Seraè*; il *Corchorus capsularis* (*Juta*) colle fibre del quale si fabbricano tessuti e cordami; l'*Hibiscus cannabinus* spontaneo che è una sorta di canapa. Vi cresce pure la *Musa Ensete* o *Guna-Guna* di cui le fibre servono agli indigeni per intrecciare corde e tappezzare capanne.

Fra le piante oleifere: il *Lino* (*Linum humile*), coltivato in Abissinia esclusivamente per i semi; l'*Arachide*, la *Colza*, il *Ricino*, il *Sesamo*, e l'*Olivo*.

Se consideriamo che un *Olivo selvatico* (*Olea chrysophylla*) che si trova un po' dappertutto in Abissinia per immense distese sui bassipiani e sulle pendici dei monti, specie che pur non dà affatto olio dai frutti, mentre è un ottimo albero forestale dal legno durissimo, quasi lapideo, ci vien fatto di supporre che i nostri Olivi da frutti e da olio (*olea europea*), potrebbero con incalcolabili vantaggi economici, essere coltivati su più larga scala colà e creare un cespite di gran reddito.

Fra le piante zuccherine: la *Canna da zucchero* coltivata nelle regioni dell'altopiano e specialmente nel *Barka*, nel *Caffa* e nello *Scioa*; il *Sorgo zuccherino* (*Sorgum Ankolib*) di cui gli indigeni, succhiano avidamente lo stelo.

Fra le piante saponarie e le sodiche: la *Phytolacca dodecandra* e la *Suaeda monoica*.

Molte piante, che possiedono secondo gli indigeni virtù medicinali, si trovano spontanee sull'altopiano, delle quali si usano le foglie secche e polverizzate.

Innumerevoli poi sono i tesori floreali contenuti nei ridenti altipiani, forse uguagliati, ma non superati da quelli dell'estremità meridionale dell'Africa, regione che pur tanto ha contribuito ad arricchire coi suoi tesori i giardini europei.

La stagione della fioritura, che presenta ai viaggiatori in un mutevole caledoscopio naturale una gamma infinita di tinte e di sfumature, si verifica alla fine delle lunghe piogge di origine monsonica e durante il periodo asciutto che corre dall'ottobre al marzo.

Cespugli di più o meno candide *Clematidi* in fiore attirano lo sguardo, mentre l'aria è soavemente profumata da cascate dei fiori bianchi di *Gelsomini* e della *Rosa abyssinica*, affine alla *Rosa moschata*, che ricoprono gli alberi su ogni versante delle montagne. Alcune specie di *Tritonia* abbondano pure sui fianchi rocciosi delle montagne abissine.

Le *Acidanthera*, intermedie fra il *Gladiolo* e l'*Ixia*, sono rappresentate da varie specie tra le quali la *bicolor*, frequente in tutta l'Abissinia ed anche in Eritrea, alta m. 1,25 a fiori lunghi, tubolosi, bianchi e macchiati di porpora alla base dei lobi, deliziosamente fragranti. E' questo un fiore che sta diventando uno dei preferiti fra i coltivatori di piante bulbose.

Da ricordare pure è il magnifico *Gladiolus Quartinianus* dai fiori grandi, varianti dal sulfureo al sanguigno ed alcune specie di *Antholyza*.

Non mancano le *Orchidee*. Ve ne sono di notevolissime a grossi rizomi e fiori in forma di cappuccio color malva, coll'orlo inferiore di un bel rosa vivo e quasi da confondersi a prima vista col *Clianthus*. Un'altra varietà locale forma una spiga di fiori gialli e marrone. Una terza cresce nelle paludi ed è ottima per i giardini umidi.

Vi sono numerosi *Crinum* simili a Gigli, di diverse specie, a fiori candidi come la neve (*Crinum abyssinicum* e *Schimperi*) o striati di rosa (*Crinum scabrum*) o rossi come il fuoco (*Haemanthus*).

Cresce colà parimenti l'*Erythrina abyssinica* assai frequente: albero che si copre di grandi fiori scarlatti prima delle foglie o quasi.

Ma le ricchezze floreali dell'Etiopia sono tali e tante che il ristretto spazio di cui disponiamo in queste colonne, non ci consente di dilungarci più oltre.

Colla sommaria disamina che precede della lussureggiante vegetazione abissina abbiamo voluto mettere in evidenza come, oltre alle tante altre risorse di questa regione, ricca quant'altre mai, non siano da trascurarsi quelle della sua esuberante flora, e far intravvedere ai lettori le possibilità innumerevoli di sfruttamento del suolo oltremodo fertile di quella regione, favorita in gran parte dal clima mite, dall'abbondanza delle acque e da tutti gli elementi che ne possono facilitare una sistematica e proficua coltura. Non si tratta del tanto deriso *scatolone di sabbia*, ma di un paese che potrà rimunerare largamente lo sforzo di conquistarlo alla civiltà e di valorizzarlo intieramente per la ferrea volontà del nostro Capo e per l'ardimento del nostro popolo e dei nostri valorosi soldati!

HORTH.

La buona semente
è il miglior strumento di lavoro

La legislazione fitopatologica si occupa delle « Cuscute » in rapporto all'Agricoltura Nazionale ed al commercio con l'estero. Fra l'altro è stabilito che la produzione delle semenzine di medica e di trifoglio, quasi sempre infette da Cuscuta nostrale ed occasionalmente anche da Cuscuta grossa, non è permessa e non può circolare nell'interno del Regno, se non diretta a stabilimenti specializzati per la lavorazione delle semenzine stesse.

Si è inteso, con ciò, di provvedere efficacemente ad una necessaria restrizione e di creare un sistema più positivo di difesa contro il dilagare del flagello causato dal parassita, tanto più positivo in quanto dovrebbe essere affiancato dalla sorveglianza degli Osservatori fitopatologici, ed in genere da tutte le Istituzioni Agrarie cui incombe il dovere della assidua propaganda intorno ai metodi di lotta contro le invasioni parassitarie e le malattie delle piante.

Ma, senza voler far torto alla perfetta buona intenzione di chi, formulando la legge, era certamente convinto della sua applicabilità, nessuno potrà contestare che, proprio in barba alla stessa, il commercio ed il collocamento dei semi particolarmente quelli minuti, segue ben altra via da quella voluta.

Vi è forse alcuno che non abbia avuto occasione di notare l'insistente richiesta di certi negoziantelli, più o meno autentici, che vengono a pittimare la cessione delle partite scarte di semenzine « per liberare — dicono — da un peso morto o da un puro ingombro di magazzino? ». E chi può mai credere che costoro, dopo averle pagate un nonnulla, proprio per deferenza e per riguardo, come dicono essi, le destinino a fabbricarne surrogati o materia estrattiva?

Tutto quello scarto, tutta quella miscellanea di impurità e di imbarazzi, manipolato, tolettato, torna nel monte di qual-

che incettatore di epidermide elastica, ed il consumatore, che il più delle volte non ha occhio troppo sottile, e che si fida del sedicente amico e della rinomata provenienza a base di rèclame, di calendari illustrati, di medaglie al merito (?), infesta i suoi campi con ogni sorta di calamità.

E' precisamente una calamità, l'invasione di ogni sorta di erbacee, sino alle più infeste, per i campi seminati a foraggio e se qualche pianta buona si fa coraggio a sopravanzare la selva di quelle impurità, riceve il colpo di grazia dalla Cuscuta che l'attende al varco!

Questa delle sementi è una questione che bisogna affrontare a pieno, senza soste o reticenze. Già, siamo diventati troppi a produrre i semi e naturalmente, fra tanta provvidenza, pullulano impreparati, improvvisati, profani, altrettanti venditori o collocatori.

Ma appunto bisogna affrontare la questione per liberare la nostra agricoltura da un malanno che minaccia di diventare cronico, mentre essa è impegnata a combattere ancora aspre battaglie e, per vincerle, deve far conto sull'ausilio di un esercito di volonterosi e di onesti.

Questione alquanto complessa, in quanto non si limita ad una varietà, ma può dirsi si estende ad ogni specie di sementi ed assomma anche la più importante di tutte: quella del grano.

Ma per il grano non è il caso di imprecare contro i mercantelli ed i collocatori; la maggior colpa delle sementi imperfette, o addirittura cattive, del cereale è da attribuirsi ai produttori.

Senza entrare in argomento alle direttive che costituiscono l'attività dedicata al miglioramento della razza, ma pur considerando che nelle mani dell'agricoltore la pianta può rappresentare una macchina per la fabbricazione della derrata, noi assistiamo ad una ridda di produzioni e di varietà, ad una tale legione di ibridatori, di selezionatori che, continuando ancora qualche altra campagna, ci vedremo sommersi nelle... novità.

Nessuno meglio dell'allevatore è in condizione di assolvere un compito tanto delicato; ma quanti sono gli agricoltori, che, anche non mancando della necessaria capacità, possono con rigore e diligenza adempiere un lavoro complesso e geloso quale è quello della produzione di buona semente?

E non basta che da una Scuola o da una Istituzione esca la buona regola, l'ammaestramento per mantenere la fissità od il metodo per migliorare le prerogative della razza: se è vero che oggi in agricoltura bisogna aguzzare il cervello per ritrarre quanto più si può da ogni lato, intercalando, frugrando e pretendendo qualche guadagno, se è possibile, anche dai sassi, non è men vero che questa legittima pretensione non deve esorbitare dai limiti della tecnica, della buona regola e sopratutto della onestà, visto che produrre male e propagarne le conseguenze agli altri, può anche considerarsi una frode e come tale deve essere perseguita dalla legge.

Potrà opporsi che non è possibile obbligare l'agricoltore ad impiegare nelle proprie terre determinate sementi, od impedirgli di confezionarsi particolarmente dai suoi raccolti il seme occorrente per quelli avvenire. E sta bene! Ma allora, poichè inevitabilmente esso coltivatore sarà allettato anche dal guadagno retraibile dal collocamento di quantità superiori al suo fabbisogno ed il suo negozio finirà per sbocciare nella speculazione, perchè le sementi giungano alla coltura comune sulla via libera da insidie e nella loro purezza genetica, sarà bene tradurre in atto il consiglio di uno dei più illustri maestri di genetica, il prof. Todaro, oggi più che mai salutare.

Egli, riferendosi alla necessità di conservare alle sementi la loro integrità e di provvedere al loro più proficuo impiego, come strumenti di produzione, raccomandava l'istituzione di un organo apposito di passaggio ed, a così dire, di prima espansione, invocando un provvedimento, per il quale il nostro agricoltore possa chiedere ed ottenere a speciali officine, come fa per l'aratro, per l'èrpice e via dicendo, la « *costruzione* » di questo delicato strumento di lavoro che è da vedersi nella « *buona semente* ».

GINO FEDELI.

Coltivazione della patata

I vantaggi che presenta la coltura della patata, dal punto di vista dell'economia generale dell'azienda, sono considerevoli; essa domanda anzitutto una preparazione di terreno molto accurata, lavoro profondo, molteplici arature avanti la semina, sarchiature ripetute durante la vegetazione; richiede inoltre abbondanti letamazioni e concimazioni: e lascia così, una volta effettuata la raccolta, il campo in perfetto stato per la successiva coltura di cereali o per prati artificiali, oppure per altre colture sarchiate o industriali.

La produzione di essa è abbondante, ed il tubero è un prodotto alimentare di primissimo ordine,

Semina e selezione. — Il problema più importante della coltivazione della patata risiede, senza dubbio, nella scelta dei tuberi per la semina, per cui si ottiene una produzione maggiore e di qualità pregiata, e conseguentemente un più elevato rendimento.

Migliorare la semenza, è come migliorare la pianta che ne deriva; e per migliorare la semenza bisogna unicamente praticare una selezione e preparazione accurata.

La scelta dei tuberi dai piedi più sani, più rigogliosi e più belli, la loro razionale conservazione e preparazione, costituirà quindi per l'agricoltore intelligente e capace, la condizione prima per ottenere migliori benefici.

La selezione e preparazione dei tuberi da semina ha preso in questi ultimi anni, un carattere urgente di attualità, essendo conosciuti i danni ingenti che alcune malattie, l'accartocciameto delle foglie, le variegature del tubero e la filosità, arrecono alla coltura, mediante la degenerazione delle varità.

Queste malattie sono fortemente contagiose, per cui l'attacco non si limita a una sola pianta, bensì infesta l'intera coltura e la coltura della zona; esse inoltre sono ereditarie e questo carattere dà alle loro manifestazioni una gravità di anno in anno crescente.

Con l'esame delle piante durante la vegetazione si sottraggono quelle malate e, di più, si segnano le migliori che dovranno poi fornire i tuberi da semina. Si è constatato anche che la grossezza dei tuberi è in diretto rapporto con la gravità della malattia; più essa è grave e più piccoli sono i tuberi prodotti. E' consigliabile altresì di suddividere e frammentare per la semina i grossi tuberi, allo scopo sopratutto di constatare se la sezione del tubero presenta delle macchie brune onde provvedere alla sua eliminazione, essendo l'imbrunimento un sintomo di malattia capace di compromettere l'avvenire della pianta,

In riguardo alla conservazione dei tuberi, lo stesso Stane osserva che le piante prodotte da tuberi indeboliti da un prematuro germogliamento hanno una scarsa produttività, mentre danno origine a piante vigorose e produttive i tuberi rimasti in riposo vegetativo fino al momento della piantagione e quelli fatti germogliare alla luce.

Disposti in grandi mucchi, subito dopo la raccolta, i tuberi si riscaldano e la loro vitalità ne soffre. La conservazione della vitalità dei tuberi è molto bene assicurata se vengono riposti in cassette o in ceste che permettano una moderata circolazione d'aria.

Germinazione dei tuberi. — La germinazione dei tuberi da semina ha una importanza grandissima. La sua applicazione generale costituisce uno dei principali progressi da

realizzare nella coltura della patata. Esso realizza dei vantaggi considerevoli, che non sono ancora sufficientemente conosciuti dalla massa dei produttori.

Anzitutto essa anticipa la vegetazione. E' per questa ragione che si applica, da molto tempo, nelle regioni delle primizie, dove è importante avere una grande precocità, poichè il prezzo di vendita si abbassa a misura che si inoltra la stagione. In secondo luogo essa permette l'eliminazione dei tuberi a germogli deboli o filanti che danno tuberi di scarso rendimento tanto nell'anno in corso che negli anni che seguono. In terzo luogo, la germinazione permette di epurare le varietà. Infine essa ha una influenza felicissima sul rendimento, e ciò si spiega con il precoce inverdimento dei germogli e l'eliminazione dei cattivi tuberi. Contribuisce altresì a preparare le piante più vigorose o più complete dal punto di vista vegetativo.

Non si debbono aspettare le ultime settimane per dare le cure volute alla patata, ma bisogna pensarci molto tempo prima.

Bisognerà conservarla in locali sani, aerati e piuttosto freddi. Durante l'autunno sarà fatto un rigoroso scarto di quelle guaste o marce.

Nella germinazione propriamente detta, che comincia alcune settimane prima della semina, è uopo realizzare una illuminazione sufficiente e una temperatura moderata piuttosto bassa, evitando però l'azione diretta della luce solare. Si potrebbe dire che un eccesso di luce non è mai a temere, mentre che la temperatura elevata è pericolosa, perchè essa fa troppo allungare i germogli.

Entro cassettine munite di coperchio a graticci si collocano i tuberi, gli uni accanto degli altri, con la sommità in alto in modo da facilitare lo sviluppo delle gemme. Queste cassette sono sostenute da quattro piedi, per cui si possono situare le une sulle altre in piano verticale.

Di tanto in tanto si esaminano i tuberi e si esaminano le cassette, affinchè tutti i tuberi siano ben rischiarati uno alla volta.

Non è possibile però potere sempre disporre di cassette, che costituiscono d'altronde una spesa elevata. Si possono, allora, dopo i grandi freddi, distendere i tuberi da semina in granai o celle, mettendoli preferibilmente all'aria e alla luce su uno strato. Questo procedimento meno perfetto, è anche meno costoso, e dà dei risultati che non sono niente affatto trascurabili.

Mercè questa preliminare preparazione della pianta si ottengono dei tuberi che ossiedono una gemma terminale voluminosa e ben attaccata, portante sovente delle ramificazioni che saranno le future branche.

Operando in un locale sufficientemente freddo e ben illuminato, si ottengono germogli di cui la lunghezza è di 2 a 3 centimetri. E' la lunghezza che bisogna cercare di ottenere.

La concimazione della patata. — Sotto quale forma bisogna dare la potassa alle patate? La questione è da molto tempo discussa, e tutta una polemica si è ingaggiata sin da quando i tedeschi pretesero che il solfato di potassa darebbe risultati nettamente superiori a quelli del cloruro di potassio.

Numerose esperienze, eseguite recentemente da noi, in Francia e in altri paesi, hanno però largamente ed esaurientemente dimostrato che il cloruro di potassio e il solfato di potassio sono sensibilmente dello stesso valore agronomico, in ciò che concerne la patata. Cosicchè, sapendo che il cloruro costa per unità di potassa un po' meno del solfato, e che il prezzo del trasporto è per entrambi i concimi perfettamente eguale, sarà sempre conveniente dare la preferenza al cloruro di potassio. La quantità di concime potassico è di q.li 1,5-2 pr ettaro di superficie. Trattandosi di cenere bisognerà spargerne almeno q.li 7 a 8.

Il perfosfato sarà dato, sempre avanti semina, nella misura di 4 a 5 q.li; mentre il nitrato di soda si darà in copertura nella ordinaria quantità di 1 a 2 q.li a seconda i casi.

La somministrazione del letame non dovrà mai trascurarsi: essa sarà fatta in autunno, molto tempo prima della semina, e la quantità varia da q.li 200 a 400, secondo la maturità.

Influenza della distanza sulla coltivazione delle patate. — Le accuratissime esperienze che il Paulsen ha fatto, tempo addietro, sulle patate sia per uso domestico che industriale, diedero i risultati che qui sotto riportiamo.

A lato di piantagioni in cui le patate erano fatte a distanza di un metro per ogni senso, ne ha fatte altre in cui la distanza era di soli 60 cm. fra pianta e pianta e 50 cm. fra riga e riga.

Le condizioni di terreno, lavori e concimazione erano perfettamente identiche e perciò i risultati sono fra loro confrontabili.

La piantagione più fitta, quindi, secondo il Cavasta, apporta i seguenti vantaggi: *a*) di utilizzare meglio il terreno; — *b*) di soffocare le male erbe, risparmiando la seconda sarchiatura; — *c*) di mantenere, coll'ombreggiamento, la freschezza tanto favorevole e necessaria all'ingrossamento dei tuberi; — *d*) di moderare e rallentare lo sviluppo erbaceo, sempre a svantaggio dei tuberi.

Conservazione delle patate. — La conservazione dei tuberi che si destinano al consumo è abbastanza delicata. Questi tuberi emettono dei germogli e perdono la loro qualità; questi germogli contengono la solanina tossica.

Questa conservazione è facilitata quando si privano delle loro gemme od occhi, o almeno quando si impedisce loro di svilupparsi.

Schribaux ha fatto in proposito una serie di esperienze interessanti. Ha consigliato la distruzione degli occhi sia levandoli con uno speciale pennino, sia immergendo la patata, per 10 a 12 ore, in una soluzione di acido solforico. Il rivestimento epidermico si assottiglia a livello degli occhi, e questa parte meno resistente è attaccata dalle soluzioni caustiche. La soluzione deve contenere 1,5 a 2,5 di acido solforico per 100 litri di acqua. Le gemme sono distrutte, e il gusto dei tuberi non è affatto alterato. Si opera con recipienti in legno, e si ripuliscono i tuberi perchè la calce della terra non neutralizzi l'acido della soluzione.

Si è sperimentato con una ventina di patate, lasciandole 10 a 12 ore nella soluzione anzidetta. In corrispondenza della gemma, che cade come un turacciolo di sughero, si forma una depressione bruna. Dopo i tuberi vengono asciugati spargendoli di fosfato di calce polverizzato oppure di cenere.

Allorchè le patate si destinano agli animali, bisognerà ricorrere al seguente procedimento:

Si affettano le patate crude quanto più fine è possibile e si conservano in silos, aggiungendo 2 Kg. di sale per 1000 Kg. di tuberi. Il carico di pressione del silos dev'essere di 15 quintali per metro quadrato.

Le patate si conservano così molto facilmente per tre o quattro mesi, senza alcun inconveniente; quando si apre il silos, la massa biancastra è ricercatissima e molto appetita dal bestiame.

Produzione e concimi. — Per seminare la patata bisognerà scegliere dei terreni piuttosto leggeri perchè in essi la pianta produce tuberi di forma regolare, esenti di terra al momento della raccolta, e anche perchè la patata riceve durante la vegetazione numerosi lavori di sarchiatura.

I terreni leggeri non si caratterizzano generalmente con una notevole fertilità salvo allorchè si tratti di alluvioni recenti. La permeabilità di queste terre determina la decomposizione rapida dei concimi organici; gli elementi non persistono in mancanza di argilla o di umus.

Se ricordiamo però che la produzione di 200 quintali di patate, comprese foglie e radici) secondo il Garola, esporta dal terreno: 101 Kg. di azoto, 38 Kg. di acido fosforico, 182 Kg. di potassa e 86 Kg. di calce, evidente appare la necessità di ricorrere alle concimazioni integrative della fertilità del terreno.

Nelle condizioni ordinarie si ricorre allo stallatico.

La ragione popolarissima dacchè mondo è mondo, di restituire al terreno con il letame gli elementi prelevati con i raccolti è la sola che sia applicata nel maggior numero dei casi.

Il letame però non contiene tutti gli elementi prelevati con il raccolto, per cui bisogna provvedere con concimi complementari al ristabilimento dell'equilibrio nella fertilità del terreno.

La dose di letame comunemente adoperata varia da 120 a 400 qli per ettaro secondo la natura del terreno e per altre considerazioni: le letamazioni più copiose sono riservate, per i terreni meno leggieri, e per le patate che non si consumano prontamente. Le primaticcie, difatti, rifuggono da una abbondante letamazione, mentre quelle di conservazione invernale sono esigenti fra le più alte dosi.

Il letame provoca l'ingrossamento dei tuberi; essi sono più ricchi in acqua, a epidermide più sottile, per cui si impone il consumo appena eseguita la raccolta. Non vi sono inconvenienti seri a distribuire il letame soltanto al momento della preparazione del terreno in primavera se non si considera che il punto di vista fertilizzante. Un letame fresco apporta nel terreno una parte di azoto sotto forma di ammoniaca rapidamente nitrificabile, e presenta anche dei vantaggi pel primo sviluppo della patata. Sapendo inoltre che la patata vuole terreni troppo sciolti e soffici, ne consegue che un letame fresco contribuisce a dare questo stato fisico del suolo.

Se il terreno però presenta un poco di compattezza non è possibile interrare il letame convenientemente in primavera, bensì avanti l'inverno, con lavori profondi, onde assicurare anche la preparazione per la riserva d'acqua.

L'azoto è assorbito dalla patata in quantità notevole, e questo assorbimento è sensibilissimo nella prima parte della vegetazione, approssimativamente fino alla fioritura. La terra quindi deve contenere sufficiente azoto allo stato nitrico perchè questi importanti bisogni siano soddisfatti.

In seguito l'assimilazione diviene più regolare ed essa rallenta a poco a poco, a misura che si avvicina la maturità.

Distribuendo alle patate una abbondante concimazione azotata, si osserva un grande sviluppo degli steli; le foglie sono verde scuro, d'intensità variabile secondo le varietà; se il terreno contiene gli altri elementi, se non è nè troppo torboso, nè troppo argilloso, condizioni sfavorevoli alla tuberizzazione, si raccoglieranno delle grosse patate, poco ricche in fecola e di cui la conservazione può essere difettosa. Infine, se la malattia della patata, dovuta alla *Phytophtora infestus*, fà la sua apparizione, si va incontro a guai maggiori.

Bisognerà così adoperare moderatamente i concimi azotati per la patata destinata all'industria, alla alimentazione degli animali, e per quelle che debbono sopportare lunghi anni di conservazione. Si può viceversa essere generosi per le patate primaticcie.

Il solfato ammonico è riservato alle terre che presentano almeno una compattezza media e un tenore sufficiente in calce; esso si sparge prima della semina con un lavoro profondo, e nella quantità di 1 a 2 quintali per ettaro di superficie.

Se si dispone invece di *Calciocianamide*, la cui unità di azoto ha un prezzo più marcato, si incorporerà in ragione di 2 a 4 quintali per ettaro.

I concimi fosfatici hanno generalmente minore importanza degli azotati: la quantità assorbita dalla patata è relativamente debole; l'utilizzazione si manifesta sopratutto nel secondo periodo di vegetazione, allorchè il sistema radicale è più completo. I perfosfati vanno ottimamente.

Mezzi preventivi contro le principali malattie della patata. — La prima precauzione da prendere è di non fare ritornare troppo sovente, la coltura della patata sullo stesso terreno, e giammai, in alcun caso, due anni consevutivi.

In quanto poi alla preparazione del terreno e alla sua concimazione, non bisogna evitare le spese necessarie, che saranno quasi sempre largamente ricuperate.

Maggior cura occorre nella scelta e conservazione dei tuberi. Si opera nel modo seguente:

Da un campo a vegetazione normale, si raccoglieranno le piante che presentano la più bella vegetazione e possiedono gli steli più grossi.

Questa raccolta dovrebbe essere effettuata circa 15 giorni prima della maturità completa dei tuberi cioè a dire al momento in cui premendo con il pollice sulla superficie della patata, si solleva una leggera pellicola. Con questa raccolta prematura, si ha la fortuna di evitare le malattie che si sviluppano sopratutto nell'ultimo periodo di vegetazione.

I tuberi riservati per la semenza saranno esposti, sul terreno e in piena aria, sino a che siano verdi, per circa una quindicina di giorni. Allora si collocheranno nelle gabbie rettangolari, uno a fianco dell'altro, e in modo che i germogli siano al disopra. Queste gabbie saranno situate in locali ben aerati e illuminati.

In autunno e al principio dell'inverno, bisognerà evitare regolando l'areazione, la luce e la temperatura, che i tuberi entrino in vegetazione. Al contrario, verso febbraio, si dovrà curare di favorire lo sviluppo dei germogli provocando una elevazione di temperatura. Se l'operazione è ben condotta, si dovranno ottenere dei germogli grossi e corti. Si avranno così soggetti sani e vigorosi, ben atti a resistere a tutte le malattie.

Al momento della semina, si trasportano le patate direttamente nel campo, nelle gabbie dove esse sono state conservate, di modo che i germogli non siano deteriorati, e si pongono i tuberi in terreno ben lavorato e soffice, coprendoli con 8-10 centimetri di terra.

Sarà inoltre opportuno di fare un trattamento con poltiglia bordolese immediatamente dopo il rincalzamento, e un secondo, 15 o tre settimane dopo.

Seguendo queste indicazioni, si può sperare di ottenere un abbondante raccolto di tuberi sani che potranno, prendendo le precauzioni enumerate, dare delle eccellenti piante per l'anno seguente.

DOTT. G. RUSSINO

LA CONSERVAZIONE DELLE DERRATE. — Ogni chilogrammo di derrate che si deteriora diminuisce la nostra resistenza di fronte alle sanzioni. Gli agricoltori hanno quindi il dovere di conservare le derrate — in particolar modo le sementi — con tutti i possibili accorgimenti. Patate, legumi, granaglie debbono essere difesi dall'umidità, nonchè dai parassiti che li infestano nei magazzini; frutta e ortaggi debbono essere posti nella condizione di resistere il più a lungo possibile nello stato di commerciabilità; fieni, paglie, strami debbono essere riparati dalle intemperie e non lasciati in balìa degli animali; legna e fascinami debbono essere bruciati con parsimonia; i recipienti dove vengono conservati i vini e gli olii debbono essere abboniti e puliti con cura e i liquidi vigilati, travasati, medicati, curati; i concimi organici tenuti a dovere e quelli chimici ricoverati in luoghi adatti.

Anche gli attrezzi e le macchine vanno riguardati dall'azione dell'acqua e da qualunque altra causa di deterioramento, verniciati, ingrassati, puliti.

La difesa economica vale oggi quanto la difesa bellica; non è possibile disgiungere, anzi, una dall'altra.

FERFOR
Concime completo medicato
(Formola del Dott. Prof. TEODORO FERRARIS)

Curiamo le Piante!

Consigli per marzo

NEL CAMPO. — Per risparmio di composti cuprici, i quali è bene siano conservati per i trattamenti antiperonosporici della prossima stagione, in cui non possono da altre sostanze esser sostituiti, si preferirà ora eseguire la disinfezione delle sementi (grani marzuoli) con soluzione di sublimato corrosivo all'uno o due per mille (gr. 100 o gr. 200 per ettolitro d'acqua) seguita da lavatura in acqua pura. E' trattamento economico ed efficacissimo contro la *carie*, il *carbone*, la *golpe bianca*, ecc. Se si trovasse difficoltà a procurarsi detta sostanza, si può ricorrere, con eguale effetto, all'azione della formaldeide (formalina del commercio) in soluzione al tre per mille (gr. 300 per ettolitro) spruzzata sul seme ammucchiato e rimosso continuamente con pale di legno. La semina va eseguita subito dopo il trattamento.

Anche i glomeruli di barbabietola da zucchero si dovranno disinfettare prima della semina, contro il *mal del piede*, il *marciume del cuore*. A ciò serve bene il composto noto sotto il nome di *Uspulun* a base di clorofenolo di mercurio, con soda caustica e solfato sodico. Si usa in soluzione acquosa a 0,25 %, lasciandovi il seme immerso per due ore.

Riguardo alla semina delle patate, raccomandiamo anzitutto l'accurata selezione dei tuberi, onde evitare quelli con segni di *virosi* manifesti, come la *necrosi centrale* e *periferica*, malattie note anche sotto il nome di *degenerazione* della patata, dimostrate ormai ereditarie, di natura sicuramente infettiva e gravissime per le forti perdite ed il notevole peggioramento nel prodotto.

Si scarteranno anche i tuberi anneriti da attacchi peronosporici, disinfettando gli altri con metodo *Jensen*, cioè con immersione in acqua alla temperatura di 40° C per dieci minuti, previa lavatura in acqua fredda.

Per la semina dei prati artificiali assicuratevi che il seme sia di produzione *nazionale* e non mescolato con semi americani o con altri semi di provenienza europea, i quali male corrisponderebbero al nostro clima. Accertatevi inoltre che siano esenti dai seminuli della nefasta *cuscuta* ed abbiano il grado legale di purezza e di germinabilità.

NEL FRUTTETO. — Chi non avesse già provveduto ad eseguire i trattamenti invernali consigliati in febbraio, si affretti, senza altro indugio, ad effettuarne uno sui primi di marzo. Abbia cura di eliminare prima i rami avariati dal gelo o dalla neve, rovinati da cause traumatiche o parassitarie e di disinfettare la lama e la ferita con soluzone di solfato ferroso al 15-20 %.

Comunque, prima che si inizi la schiusa delle gemme su tutti i fruttiferi a semi o a nocciolo è bene fare una irrorazione generale con poltiglia solfocalcica al 3 %, di cui abbiamo già indicato la preparazione. Oltre a combattere le malattie crittogamiche più comuni, come la *lebbra* del pesco, i *bozzecchioni* del susino, la *scabbia*, la *gommosi* dei frutti a nocciolo, la *nebbia* del melo, il *mal bianco* del pesco, essa è vantaggiosissima contro il *vaiolo* del pero od *acariosi*, contro la *fumaggine*, i *coccidi*, gli *afidi*.

La poltiglia solfocalcica già in uso da parecchio tempo, fu inizialmente ideata per combattere l'*oidio* o *crittogama* della vite, sostituita poi dalle più pratiche solforazioni ramate, attive sia contro l'*oidio*, sia contro la *peronospora*. Per la sua efficacia fu rimessa in uso verso il 1880, specialmente in Australia, contro la *Ticchiolatura* degli alberi fruttiferi, sperimentata, con ottimi risultati, in California contro le *Cocciniglie*, insetti parassiti tra i più resistenti e difficili a combattersi. Fu appunto, effettuando i trattamenti contro la *cocciniglia bianca* del pesco (*Diaspris pentagona*), che si constatò la sua azione difensiva anche contro la *lebbra* o *bolla fogliare* (*Taphrina deformans*).

Il suo impiego da questo momento si estese moltissimo in America ed in Europa. Usiamola quindi con fiducia e con simpatia perchè formata con ingredienti di produzione nazionale.

Per difendere le viti, gli ulivi e gli agrumi dai frequenti attacchi di fumaggine conseguente al parassitismo di coccidi, non vi ha nulla di meglio che detta poltiglia, in dose dell'8 % con acqua.

Contro l'*antracnosi* si deve eseguire una lavatura dei ceppi di vite malata con soluzione concentrata di solfato ferroso, addizionata ad acido solforico (1 %).

Nella potatura dell'ulivo si asportino i rami attaccati dalla *rogna* (*Bacillus Oleae*) si taglino i tumori sui rami maggiori, si disinfettino le ferite, come è stato detto, chiudendole con catrame.

NELL'ORTO. — Prima della semina dei letti caldi, si sparga, come misura preventiva contro il *marciume delle piantine*, un sottile strato di sabbia silicea sterilizzata, nella quale si collocano i semi, coprendoli con altro strato di sabbia.

Sulle piantine giovani, presso il colletto si eseguiranno polverizzazioni di calce viva (parti 80) solfo (parti 10) polvere Caffaro (parti 10).

Verso la fine del mese si faranno anche delle polverizzazioni di tabacco od irrorazioni di solfato di nicotina contro i primi gorgoglioni, fondatori delle infestanti colonie.

Dott. V. BONGINI

Le Radio trasmissioni dell' "EIAR„ nell' "Ora dell'Agricoltore„

Ancora della potatura dell'olivo

Continuiamo dunque, amici cari, nell'importante argomento della potatura dell'olivo che in parte trattai la scorsa domenica.

Nella potatura di produzione, da affidare sempre in mani esperte, di preferenza nelle mani stesse del coltivatore dell'oliveto il quale soltanto, perchè le conosce, può riuscire ad armonizzare le esigenze dell'albero colle possibilità del terreno in cui esso vive, vanno costantemente, in ogni caso, tenute presenti le seguenti tre norme fondamentali:

I. — Che la chioma dell'olivo dev'essere completamente vuotata nell'interno, e dev'essere poi uniformemente anche diradata tutt'all'intorno, eliminando anzitutto i rami malati e quelli esauriti perchè già hanno fruttificato, avendo la chioma stessa bisogno di molta aria e di luce per poter ben produrre. L'olio infatti non origina dal terreno, ma dall'anidride carbonica dell'aria per effetto dela nutrizione fogliare dell'albero. E in realtà ognuno avrà potuto osservare come l'olio che brucia nella lampada non lasci cenere, ma si esaurisce totalmente nella combustione, tornando all'aria stessa che lo ha originato.

II. — Va tenuto presente che bisogna assecondare la naturale tendenza che può avere l'albero a produrre più che altro nei rami in alto, in quelli in basso o nei rami medi della chioma, tendenza questa mutabile colla varietà dell'olivo essenzialmente. Per cui colla potatura non dovranno ad esempio essere decimati i rametti in alto, non dovranno essere asportate le cime, se l'olivo ha tendenza a dar frutto nella parte alta della chioma; così come invece dovrà essere risparmiata la frasca più bassa se l'albero ha per contro tendenza a produrre sui rami penduli.

III. — Norma fondamentale la più importante questa: che bisogna in ogni caso saper proporzionare la chioma dell'albero a quelle che sono le possibilità del terreno in cui esso vive e all'efficienza perciò dell'apparato radicale.

Tutte le piante infatti, bisogna ricordare, si nutrono per due bocche, ed è necessario che tutt'e due possano funzionare regolarmente: una bocca è rappresentata dalle radici, che compiono la nutrizione minerale, dal terreno, e l'altra bocca è rappresentata dalle foglie, che compiono la nutrizione aerea, alimentandosi dell'anidride carbonica contenuta nell'aria.

E così come la automobile, per fare un esempio, ha bisogno per correre che nei serbatoi vi siano e funzionino bene e benzina e lubrificante, egualmente la pianta, il nostro olivo, non potrà vegetare e produrre normalmente se non sussisterà il dovuto buon rapporto tra apparato aereo, la chioma, e apparato radicale.

Occorrerà perciò ridurre maggiormente colla potatura la chioma dell'olivo nel caso di alberi deperiti, spossati ed in terreni magri; tagliare invece di meno su alberi vigorosi, sani ed in terreni fertili.

Circa la *potatura di ricostituzione* infine, che come vi dicevo l'altra volta ricorre, di necessità, negli oliveti malandati, abbandonati, vecchi, in olivi che non ebbero un'educazione della chioma o questa non venne in seguito mantenuta; potatura di solito assai energica, che richiede grossi tagli e procura perciò grandi ferite, che riduce talvolta ad un nulla la ricca ma improduttiva chioma dell'albero che deve subirla, credo anche per questa potatura di eccezione di potermi limitare ai seguenti principalissimi avvertimenti:

1. — Tale potatura di ricostituzione, o di riforma dell'olivo, è bene che sia graduale; è bene cioè non richiama-

re interamente al dovere l'albero in un solo anno, sopratutto se l'abbandono fu di lunga durata e il terreno è buono. Ciò per quanto anzi detto sul modo di nutrirsi della pianta, per cui un'eccessiva, brusca riduzione della chioma porterebbe inevitabilmente, collo squilibrio funzionale, ad un disturbo dell'apparato radicale.

II. — Occorre eseguire i tagli nella maniera più perfetta possibile, con strumenti bene adatti e taglienti, rifilando sempre colla roncola i tagli fatti colla sega, e pennellando poi le ferite con catrame, o meglio ancora con carbolineum, od anche con soluzione al 20 % di solfato di ferro in acqua. Solo in tal modo, facilitando il cicatrizzarsi delle ferite, si possono anche risparmiare all'olivo infezioni per carie o rogna, spesso appunto conseguenti a tagli di potatura.

III. — E' indispensabile associare alla potatura di ricostituzione, trattandosi nel caso di olivi di solito malati, la decariatura del tronco e fino alle grosse radici e alle branche principali dell'albero, pennellando poi, s'intende, le enormi ferite così procurate con uno degli ingredienti testè menzionati.

IV. — E' infine indispensabile la spollonatura estiva, già nell'anno stesso della potatura di ricostituzione, per allontanare ancora teneri i numerosi polloni o succhioni che subito si produconо sulle branche dell'olivo così riformato e che inutilmente lo sfrutterebbero. Naturalmente è operazione questa anch'essa delicata, necessitando saper scegliere tra i tanti polloni prodottisi qualcuno da allevare per la formazione di nuove branche o rami secondari, per cui al solito occorrerà parimenti affidarsi nelle mani soltanto di chi se ne intende.

Ed avrei finito, amici miei, colla conversazione sulla potatura dell'olivo. Non posso infatti, per ulteriori eventuali chiarimenti, non ricordarvi che potrete sempre ricorrere ai saggi consigli della vostra Cattedra ambulante di Agricoltura.

Ma intanto, egualmente, non mi par lecito far punto senza prima avere anche ricordato che la potatura è poi solo un fattore della produzione dell'albero, sia pure un fattore importantissimo. Fattori non meno importanti restano sempre anche la buona lavorazione del terreno nell'oliveto e la concimazione.

Ed infatti, per chiudere collo stesso Columella, dal cui avvertimento sulla potatura siamo partiti, fa duopo aggiungere al già ricordato detto di questo geniale osservatore di ormai duemila anni fa, che « chi pota l'olivo lo costringe a dar frutto », altri due detti parimenti suoi e che lo stesso non hanno mai avuto smentita: « Chi ara l'oliveto — avverte Columella — chiede », « Chi concima prega ». Ma concimazione e la lavorazione saranno oggetto di altre prossime conversazioni.

Dott. LUIGI MARINANGELI
della Cattedra di agric. di Campobasso.

NOTE PRATICHE

Il granoturco continua a non essere concimato, o concimato irrazionalmente ed insufficientemente con solo letame di stalla. Finora, anche nelle provincie che hanno maggiore superficie coltivata a granoturco, pochissimi sono gli agricoltori che completano a concimazione letamica con i concimi chimici. Mentre è oramai pacifico che la consimazione azotata è quella che esalta la produzione del granoturco, noi consigliamo di usare gli azotati il cui azoto si avvicina a quello del letame. Fra questi primeggia la calciocianamide. Per tale ragione la calciocianamide dovrà diventare il concime azotato preferito per la coltura del granoturco. Consigliamo i seguenti quantitativi di calciocianamide ad ettaro:

1. *Quando non si è fatta la concimazione con letame o sovescio*: q.li 5 — 2. *Quando si sono impiegati prima dell'inverno non meno di q.li* 300 *di ottimo letame*: q.li 2,50 a 3. *Nei terreni irrigui*: q.li 6.

Nei terreni irrigui e freschi si fa l'azotatura in copertura, prima della seconda zappettatura, con *calciocianamide* q.li 1,50 ad ettaro. Il concime va sparso quando il terreno è provvisto di umidità, quindi deve essere mescolato bene alla terra.

MARZUOLO, AVENA E PRATO ARTIFICIALE. — In molti terreni già predisposti per il frumento non si è potuto l'autunno scorso procedere alla semina causa la persistente stagione piovosa. Ora almeno in parte è necessario integrare le semine autunnali con la semina del frumento marzuolo o dell'avena. Per tutte due queste colture l'epoca migliore per la semina va dagli ultimi di febbraio alla prima decade di marzo. Non occorre ripetere che la preparazione del terreno tanto per il marzuolo quanto per l'avena deve essere eseguita accuratamente e che la concimazione chimica fosfatica ed azotata deve essere fatta senza economia.

Per la semina del marzuolo preferire il Mentana, che in colture precedenti ha già dato ottimi risultati. Per l'avena ricorrere alla nostrana bianca oppure alla nera di Ungheria o a quella di Scozia.

ERPICATURA E CONCIMAZIONE. — I muschi che invadono i nostri prati stabili diminuiscono notevolmente la produzione dei foraggi. Agricoltore, occorre estirpare tutte le piantaccie per dare la possibilità alle buone foraggere di potersi sviluppare con facilità e dare abbondante produzione. Nei prati stabili perciò durante l'inverno, si deve dar mano allo smuschiatore, eseguendo il lavoro di erpicatura quando la terra non è gelata. Dopo la erpicatura si proceda ad una buona concimazione chimica, spargendo q.li 3-4 di perfosfato, quintali 1,50-2 di sale potassico e q.li 0.50-1 di solfato ammonico o calcionamide per campo friulano. Consigliabile la concimazione fosfo-azotata con il fosfato biammonico, in ragione di q.li 1,5-2 per ettaro. (*L'Agricoltura Friulana*).

CONCIA DEI PALI. — Nella palatura delle viti, come nei sostegni per reti metalliche, o chiudente in genere, quasi ogni anno si è costretti a rinnovare i pali, o perchè scelti tra essenze non adatte, o perchè non apparecchiati con i sistemi che ormai una lunga pratica ha riconosciuti ottimi. Il solfato di ferro è quello di rame, usati nei modi dovuti, possono prolungare per parecchi anni la durata dei pali. In una vasca di cemento, o in una tinozza, si sciolgono o quindici chilogrammi del primo o cinque del secondo per cento litri di acqua e si fa l'immersione che deve durare dai dodici ai quindici giorni. Dato che il consiglio, per alcuni, venga troppo in ritardo e perciò non accettabile dovendosi usare subito i pali, si può abbreviare l'indicato periodo aumentando la percentuale di solfato di rame fino a chilogrammi sette e preparando la soluzione con acqua bollente. Con questo ultimo trattamento anche solo 48 ore sono sufficienti. (*L'Agricoltura Polesana*).

LE COLMATURE DEL VINO. — Le colmature si devono naturalmente fare con del vino sano della stessa qualità. Chi non volesse ricorrere alle colmature con l'aggiunta di altro vino, o non lo potesse fare, può ricorrere ad uno dei seguenti mezzi:

1. - Introdurre nel fusto dei coni speciali di vetro, che si trovano in commercio per tale uso, fino a tanto che il vino riempie lo spazio vuoto. Ma questi coni di vetro costano e non tutti sono disposti a spendere. Si può allora ricorrere a dei ciottoli silicei, i quali dovranno essere prima lavati con molta cura in una soluzione diluita di acido cloridrico allo scopo di privarli dei sali calcari che eventualmente potessero contenere. Questi ciottoli, dopo lavati con la soluzione di acido, devono essere accuratamente sciacquati in aqua pulita prima di introdurli nel vino.

2. - Introdurre nel fusto dei fumi di zolfo servendosi dell'apposito fornello.

3. - Introdurre nel fusto bisolfito potassico in ragione di 5-6 gr. per ettolitro, e ripetendo l'operazione ogni 6-7 settimane. (*La Famiglia Agricola*).

SEMINA DELLA CANAPA. — Il periodo più opportuno per la semina della canapa sarebbe il marzo; l'esperienza, la pratica, il giudizio di tanti esperti canapicoltori lo confermano. La canapa tuttavia si può seminare sino ai primi di aprile, ma ritardi così notevoli sono piuttosto imputabili al cattivo andamento della stagione oppure a ragioni indipendenti dalla volontà dell'agricoltore. Molti canapicoltori ritardano sistematicamente le semine nella tema che i freddi della sera possano danneggiarle. Ma tali paure hanno limitata ragione di essere, perchè la germinazione della canapa può avvenire anche in condizioni piuttosto difficili. La canapa è pianta rustica, per eccellenza resistente, sicchè conviene per diverse ragioni anticipare nelle semine anzichè protrarle. E nel caso delle semine tardive è necessaria una lauta, completa ed onerosa concimazione per riparare all'indugio.
(*Corriere del Villaggio*).

Non più alimentazione tipo inglese: molti pasti e poco alla volta!

AGRICOLTORI!

Per tutte le vostre concimazioni usate il metodo italiano:

Pasti sostanziosi in una sola volta, al massimo due volte.

LA CALCIOCIANAMIDE

ha tutte le caratteristiche per il metodo italiano non è adatta per il metodo inglese

CRONACA AGRARIA

COSTITUZIONE DI COMITATI CORPORATIVI. — La «Gazzetta Ufficiale ha pubblicato i Decreti del Capo del Governo coi quali viene approvata la costituzione del Comitato Tecnico Corporativo per la disciplina della produzione del sughero, del pioppo e delle essenze arboree a rapido accrescimento.

LA TERZA BIENNALE DI FLORICOLTURA che rimarrà aperta a San Remo dal 4 al 12 aprile p. v. prepara nuove meraviglie per gli amatori della pianta grassa. Tre delle sue ventisette sezioni saranno offerte infatti alla Rassegna delle Cactee, mentre una serie di concorsi chiamerà in lizza i produttori per la premiazione delle nuove varietà.

LA CONFEDERAZIONE DEGLI AGRICOLTORI ha indetto frequenti riunioni i cui risultati furono sottoposti al Comitato Superiore di Esperti per la concretizzazione del programma di azione prossima immediata antisanzionista. Il lavoro, svolto d'intesa col Ministero e con la Confederazione dei Lavoratori dell'agricoltura, riguarda specialmente il ricino e le altre piante erbacee a seme oleoso, le piante alcooligine, le leguminose a granella, la ginestra, il cotone, il lino da fibra e da seme e le piante da cellulosa. Un piano di sperimentazione da condursi nelle zone più adatte in Italia, è stato predisposto anche per l'utilizzazione del sorgo zuccherino, per gli orzi da birra ecc.

SULLE ACQUE MINERALI E GASSATE è stata imposta una tassa scambio, da pagarsi una volta tanto presso i produttori in L. 8 % a valere anche per le bevande preparate in qualsiasi modo con acque minerali.

SUA ECCELLENZA IL MINISTRO ROSSONI ha presieduto in Sicilia a numerosi rapporti cui sono intervenuti oltre alle autorità politiche e sindacali anche gli esponenti ed i tecnici agricoli. Sono stati esaminati tutti i problemi regionali agricoli.

La 40ª FIERA DI VERONA. — Tra le Sezioni della Fiera dell'Agricoltura che si terrà a Verona dall'8 al 16 marzo, particolare importanza assume la Mostra Ortofrutticola che costituisce un elemento di pratica coordinazione di ciò che è necessario alla campagna primaverile estiva di esportazione.

Oltre una rassegna di macchine, di attrezzi, di imballaggi, e di ogni altro materiale che serve per la lavorazione commerciale dei prodotti ortofrutticoli, la Mostra presenterà l'attività delle grandi organizzazioni.

La Mostra costituirà una rassegna dei vari elementi che fanno di Verona un notevole centro ortofrutticolo di produzione, di commercio e di traffico.

La Mostra di Verona sarà inaugurata, a nome del Governo, da S. E. Tassinari, Sottosegretario di Stato all'Agricoltura.

LA GIORNATA DEL GELSO avrà luogo in tutta Italia il 19 o il 22 marzo.

LA CANAPA IDROFILA. — E' un nuovo prodotto ritrovato dal Laboratorio per le Esperienze sulla cellulosa diretto dal Prof. Palazzo a Firenze il quale, partendo dalle qualità più scadenti di canapa, dovrà sostituire il cotone idrofilo per uso sanitario. L'Istituto di Sanità Pubblica e l'Istituto Chimico Farmaceutico Militare hanno espresso il loro favorevole giudizio.

LA GIUNTA PER LE PIANTE OFFICINALI ha esaminato numerosi problemi in relazione all'attuale momento, che reclama una intensa continuazione e valorizzazione di questi prodotti nazionali. La Giunta ha comunicato le conclusioni del suo lavoro al Ministero.

IL 25 GIUGNO 1936 scadrà il termine per il V Concorso gelsicolo, in base al quale l'Ente Nazionale Serico corrisponderà cent. 10 per ogni gelso impiantato nell'autunno 1935 o primavera 1936.

RUBRICA DI VARIETA' PER LE FAMIGLIE

(Compilata da «Donna Luisa».

Versi AUGURALI scritti più di un secolo fa

ALL'INGHILTERRA

Luce ti nieghi il sole, erba la terra,
Malvagia, che dall'alga e dallo scoglio
Per la via de' ladron salisti al soglio
E con l'arme di Giuda esci alla guerra!
Fucina di delitti, in cui si serra
Tutto d'Europa il danno ed il cordoglio,
Tempo verrà che abbasserai l'orgoglio,
Se stanco alfin pur Dio non ti sotterra.
. . . . . e tu, feroce e cruda
Nel mar tiranna, all'amo abbandonato
Farai ritorno pescatrice ignuda.

VINCENZO MONTI.

FIOR DI PENSIERI

La donna è il capo d'opera dell'universo. — *Lessing.*

Le donne hanno occhi di lince per veder le debolezze delle donne. — *Schiller.*

In ogni paese, il valore delle donne, la tempra del loro spirito e dell'anima loro, è in proporzione del merito degli uomini. — *Grimm.*

LE RICETTE

Inchiostro indelebile per scrivere sul vetro

Si prendono 10 gr. di lacca bruna, 70 cmc. di alcool metilico, 17 gr. di borace, 125 cmc. d'acqua e 1/2 cmc. di viola di metile. Si scioglie prima la lacca nell'alcool, a freddo, scaldando gradatamente; d'altra parte si fa sciogliere il borace nell'acqua e si aggiunge a poco a poco la soluzione alcoolica, ed infine il colore.

Stucco per fissare i manici dei coltelli

Si mischiano 450 gr. di resina in polvere, 140 gr. di fiori di solfo e 410 gr. di sabbia finissima, e si riempie la cavità del manico del coltello colla pasta che si è ottenuta. Si introduce poi la coda della lama fortemente saldata. Bisognerà però aver cura di non immergere mai i manichi dei coltelli nell'acqua bollente.

ZI PAOLO.

LA SFINGE

BIZZARRIA

Quant'è curioso questo strumento!
Sa dir se siete sano o malato.
Se in due lo spezzo, ciascun frammento
Di stesse lettere viene formato.
E l'uno d'essi è la sicura
Base precisa d'ogni misura.

Ciquita.

Spiegazione del *Rebus* pubblicato nel precedente fascicolo: *Sotto al buon prezzo sta la frode* (non sempre, però).

PER FINIRE

Il marito — Taci, taci, tu! Sei tanto sciocca che non sapresti neppure distinguere fra un cavallo e un asino.

La moglie — Io? Ho forse mai detto che tu sei un cavallo?

LA RADIO AGRICOLA

MILANO - TORINO - GENOVA - TRIESTE - FIRENZE BOLZANO - Roma 2°

Milano: kc. 814 - m. 368,6 - kw. 50 — Torino: kc. 1140 - m. 263,2 - kw. 7 — Genova: kc. 986 - m. 304,3 - kw. 10 — Trieste: kc. 1222 - m. 245,5 - kw. 10 — Firenze: kc. 610 - m. 491,8 - kw. 20 — Roma 3: kc. 1258 - m. 238,5 - kw. 1. Bolzano: kc. 536 - m. 559,7 - kw. 1.

Ogni giorno feriale: ore 17,55 e 20,15 comunicato dell'ufficio presagi e bollettino metereologico - ore 18 notiziario agricolo e quotazioni dei mercati del grano. Ogni domenica: ore 10 trasmissione agraria dell'Ente Radio-Rurale. Ogni sabato: ore 16,20 i dieci minuti dei lavoratori.

ROMA-NAPOLI-BARI-Milano 2° - Torino 2°

Roma: kc. 713 - m. 420,8 - kw. 50 — Napoli kc. 1104 - m. 271,7 - kw. 1,5 — Bari: kc. 1059 - m. 283,3 - kw. 20 - Milano 2°: kc. 1357 - m. 222,6 - kw. 4 — Torino 2°: kc. 1357 - m. 221,1 - kw. 0,2 — Roma onde corte (2 Ro): kc. 11.810 - m. 25,40 - kw. 9.

Ogni giorno feriale: ore 8 e 17,55 comunicato dell'ufficio presagi e bollettino metereologico - ore 18 notiziario agricolo e quotazioni dei mercati del grano. Ogni mercoledì e venerdì: ore 19 comunicato dell'Istituto Internazionale di Agricoltura (in italiano e lingue estere). Ogni domenica: ore 10 trasmissione agraria dell'Ente Radio-Rurale.

PALERMO kc. 565 - m. 531 - kw. 3.

Ogni giorno feriale: ore 13,30 bollettino metereologico - ore 20 notiziario agricolo. Ogni domenica: ore 10 trasmissione agraria dell'Ente Radio -Rurale.

ENTE RADIO RURALE

Radioprogrammi dal 1° al 16 Marzo

Alle ore 10 di:

2. — *Lunedì*: Giuseppina Cappelli: «I Caprioci di marzo» (premiato al Concorso).

4. — *Mercoledì*: Giannina Nicoletti Pupilli: «Esercitazione di canto corale».

6. — *Venerdì*: I grandi navigatori italiani: «Marco Polo».

7. — *Sabato*: Trasmissione di attualità.

9. — *Lunedì*: Mastro Remo: Disegno radiofonico.

11. — *Mercoledì*: La guerra sul mare: «A bordo di un sommergibile durante un'azione di silluramento» (Radiocronaca organizzata col gentile concorso del Ministero della Marina).

14. — *Sabato*: Vincenzo Biloni: «Cesare ed Ariovisto» (premiato al Concorso).

16. — *Lunedì*: Trasmissione di propaganda coloniale.

Avv. C. A. CORTINA - *Direttore responsabile*

Vice-Direttori:
Dr. GUIDO CORTINA e Avv. F. V. CORTINA

Società Anonima Tipografica G. Luzzatti
Roma - Via Fabio Massimo. 53-55

Agricoltori!

Per raggiungere le più elevate produzioni usate **in copertura al grano** durante l'inverno esclusivamente

CONCIMI AZOTATI NITRICI

Fra i concimi azotati nitrici dovete preferire il

NITRATO DI CALCIO

di produzione nazionale, e insuperabile per efficacia e convenienza economica.

MONTECATINI · MILANO · SOC. GEN. PER L'IND. MINERARIA ED AGRICOLA

MACCHINE AGRICOLE **O. M. I.**

REGGIO EMILIA

ARATRI a semplice e a doppio versorio, rigidi o sterzabili

FALCIATRICI a bagno d'olio con sollevamento verticale della barra e innesto e disinnesto automatico del movimento.

Schiarimenti, preventivi listini gratuitamente a richiesta

Sconti speciali agli Agricoltori ex-combattenti provvisti di buono dell'O.N.C.

Agente generale: ETTORE PIRAZZOLI

Via Antonio di Vincenzo 7 - BOLOGNA - Tel. 27-014

PIANTE - SEMENTI

FRUTTIFERE - FORESTALI

ORNAMENTALI

Olmi siberiani resistenti alla moria

Stab. Ortofrutticolo Forestale

ARTURO ANSALONI

BOLOGNA

Via Oretti, 14 - Telef. 22250

Catalogo generale, con note pratiche sulla propagazione da seme e sulla formazione di semenzai, *gratis* a richiesta.

IL TELEFONO

è indispensabile in ogni

Azienda Agricola

SGARAVATTI SEMENTI PADOVA

Le più vaste colture d'Italia per le sementi selezionate

CATALOGO GRATIS

PIANTE

DA FRUTTO ORNAMENTALI E DA IMBOSCHIMENTO

VITI

INNESTATE CON LE MIGLIORI VARIETÀ DI UVE DA TAVOLA E DA VINO E SELVATICHE AMERICANE

CATALOGO GENERALE GRATIS A RICHIESTA

MACCARESE

SOC. AN. DI BONIFICHE - CAPITALE L. 40.000.000

ROMA - VIA CRESCENZIO 2 - ROMA

L'ARALDO DELLA STAMPA

leggo e ritaglia

tutti i giornali e riviste del Mondo

Agricoltori, chiedere schiarimenti a

Piazza Campo Marzio, 3 - ROMA

Telefono 65-867

PACCO SEMENTI ANTISANZIONI

Contenente venti pacchetti di sementi in quantità bastanti per un orto atto a fornire legnami ed ortaggi sufficienti ai bisogni di un anno per una famiglia di cinque persone.

Lire 10 franco di porto se per pagamento anticipato contro assegno lire 1.50 in più

FRANCESCO VAN DEN BORRE

TREVISO

Catalogo gratis a richiesta

Prof. B. MALKMUS
e TH. OPPERMANN

DIAGNOSTICA CLINICA
DELLE MALATTIE DEGLI ANIMALI
DOMESTICI

È la traduzione di un manuale che ha visto in Germania ben dieci edizioni e che da un trentennio costituisce una guida pratica sia per lo studente, sia per il veterinario esercente nella sua attività quotidiana.

In-8° di pag. XII-250 con tavole a colori e figure. Rilegato uso tela
Lire Venticinque

Prof. EW. WEBER

LE MALATTIE DEI BOVINI

« Si tratta di un'opera eminentemente pratica... Anche gli stessi agricoltori ed allevatori di bestiame troveranno nel libro del prof. WEBER le nozioni meglio adatte ad apprestare i necessari soccorsi d'urgenza ».
Bollettino d'Agricoltura.

In-8° di pag. XVI-406 con tavole a colori e figure. Rilegato uso tela
Lire Venticinque

UNIONE TIPOGRAFICO-EDITRICE TORINESE
TORINO 116 - Corso Raffaello, 28
Agenti in tutti i capoluoghi di provincia

GLI ALLEVATORI DI BESTIAME
PROPRIETARII DI GRANDI E PICCOLE AZIENDE
devono sapere e ricordare che il

SALE PASTORIZIO

è un alimento necessario per tutto il bestiame:
BOVINI, OVINI, SUINI ed anche ANIMALI DA CORTILE

Una regolare somministrazione di
SALE PASTORIZIO
è indispensabile per la salute e per il rendimento del bestiame

Chiedere opuscolo illustrativo alla
Direzione Generale dei Monopoli - Roma
citando la Rivista

Non trascurare di tenere presente che per la pulizia del bestiame non vi è prodotto più efficace del
SAPONE ALLA NICOTINA

Come tutti i prodotti della Società
BOMPRINI PARODI-DELFINO
i preferiti nel campo agricolo sono

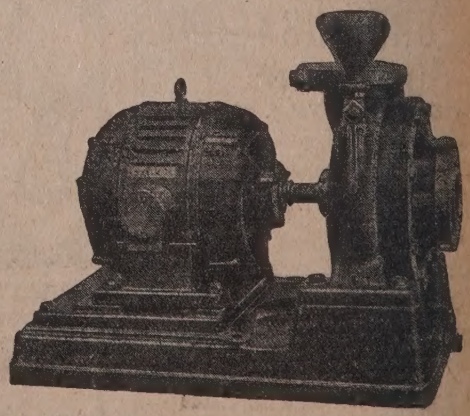
PERFOSFATI MINERALI B P D
degli Stabilimenti di COLLEFERRO (Roma)
ZOLFI RAFFINATI VENTILATI B P D
della Raffineria di MERCATO SARACENO (Romagna)
venduti dalla
S. A. La Commerciale B-P-D.
ROMA - Corso Umberto I, 267 - ROMA

La stessa Società vende anche
CALCECOL
(nome e marca depositati)
Calce idrata colloidale in polvere tecnicamente pura
speciale per la preparazione delle poltiglie Bordolesi

ISTRUZIONI E CAMPIONI A RICHIESTA

Marelli

POMPE CENTRIFUGHE
PER LA CASA
PER I CAMPI
PER L'OFFICINA



ERCOLE MARELLI & C. - S. A. - MILAN